

Universidad del Este
 Vicerrectoría
 Escuela de Ciencias, Matemáticas y Tecnología
 Secuencial Curricular

Bachillerato en Ciencias
 Concentración en Biotecnología (133 créditos)
 Vigencia desde: Agosto 2004

First Year							
First semester				Second semester			
Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota	Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota
SPAN 115**	3			SPAN 116	3	SPAN 115	
ENGL 115**	3			ENGL 116	3	ENGL 115	
BIOL 203 *	4			BIOL 204 *	4	BIOL 203	
MATH 130**	3			MATH 131	3	MATH 130	
TOTAL	13			TOTAL	13		

Second Year							
First semester				Second semester			
Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota	Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota
CHEM 203*	4	MATH 115 Ó 130		CHEM 204*	4	CHEM 203	
BIOL 206*	4	BIOL 204		BIOL 240*	3	BIOL 204	
MATH 221	4	MATH 131		MATH 304	4	MATH 131 O 155	
SOSC 113	3			SOCS 228	3		
TOTAL	15			TOTAL	14		

Third Year							
First semester				Second semester			
Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota	Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota
CHEM 351*	4	CHEM 204		CHEM 352*	4	CHEM 351	
UNRE 201	3			BIOL 390	3	BIOL 240	
HIST 255	3			SOSC 242	3		
MENU (CI)	3			MENU (MN)	3		
TOTAL	13			TOTAL	13		

Fourth Year							
First semester				Second semester			
Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota	Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota
PHYS 203*	4	MATH 131 Ó 155		PHYS 204*	4	PHYS 203	
BIOL 398*	4	BIOL 204, CHEM 204		BIOL 440	3	BIOL 206, BIOL 398	
BIOL 330	3	BIOL 204		CHEM 385*	4	CHEM 352	
CHEM 323*	4	CHEM 204		MENU (H)	3		
TOTAL	15			TOTAL	14		

Fifth Year							
First semester				Second semester			
Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota	Curso	Cr.	Pre-Requisito	Nota
MENU (CV)	3			BIOL 470	1	BIOL 450,460	
BIOL 450	3			BIOL 480	3	CHEM 385, BIOL 398, 460	
BIOL 460	3	BIOL 204		BIOL 490	1	BIOL 440, 450, 460, 390	
Electiva	3			MENU (GD)	3		
				MENU (SC)	3		
TOTAL	12			TOTAL	11		

* Curso con laboratorio
 ** Los estudiantes serán ubicados de acuerdo a los resultados del College Board.
 *** Uno de estos cursos: BIOL 208, BIOL 309 o UNRE 202,203,204
 Los cursos de concentración y profesionales deben aprobarse con C o más (BIOL, MATH, CHEM Y PHSC).
 El promedio general y de concentración mínimo para graduación es de 2.5.

Bachillerato en Ciencias
Concentración en Biotecnología (133 créditos)
Vigencia desde: Agosto 2004

CODIFICACION	TITULO	CR.	PRE-REQUISITOS
EDUCACIÓN GENERAL			
ENGL 115**	Collage Reading and Writing I	3	
ENGL 116	Collage Reading and Writing II	3	ENGL 115
MATH 130**	Pre-cálculo I	3	
MATH 131	Pre-cálculo II	3	MATH 130
SPAN 115**	Lectura, redacción y comunicación oral en Español I	3	
SPAN 116	Lectura, redacción y comunicación oral en Español II	3	SPAN 115
HIST 255	Análisis de los procesos históricos puertorriqueños	3	
SOSC 113	Analysis of Cultural and Historical Processes	3	
SOSC 242	Principios políticos y socio económicos de la globalización	3	
SOSC 228	Relaciones Interpersonales	3	
TOTAL		30	
COMPONENTE PROFESIONAL			
CHEM 203*	Química General I	4	Math 115 o 130
BIOL 203*	Biología General I	4	
CHEM 204*	Química General II	4	CHEM 203
BIOL 204*	Biología General II	4	BIOL 203
CHEM 351*	Química Orgánica I	4	CHEM 204
CHEM 352*	Química Orgánica II	4	CHEM 351
CHEM 323*	Química Analítica	4	CHEM 204
CHEM 385*	Bioquímica	4	CHEM 352
MATH 304	Bioestadísticas	4	MATH 130
MATH 221	Cálculo I	4	MATH 132 ó 155
PHYS 203*	Física General I	4	MATH 221
PHYS 204 *	Física General II	4	PHYS 203
UNRE 201	Investigación Subgraduada	3	
TOTAL		51	
Componente Concentración			
BIOL 206*	Microbiología General	4	BIOL 204
BIOL 240	Genética Moderna	3	BIOL 204
BIOL 330	Inmunología	3	BIOL 204
BIOL 390	Bioprocesos e Instrumentación	3	BIOL 240
BIOL 398	Biología Celular y Molecular	4	BIOL 240, CHEM 204
BIOL 440	Biotecnología ambiental, agrícola e industrial	3	BIOL 206, 398
BIOL 450	Biotecnología farmacéutica-médica	3	BIOL 206, 398
BIOL 460	Tecnología de AND recombinante	3	BIOL 206, 398
BIOL 470	Seminario de Biotecnología	1	BIOL 450, 460
BIOL 480	Biofarmacología	3	BIOL 398, 460, CHEM 385
BIOL 490	Práctica o Internado de Biotecnología	1	BIOL 390,440, 450, 460
TOTAL		31	
ELECTIVAS			
ELECTIVAS		3	

Cursos sugeridos (menú) para las áreas de educación general
Los cursos solamente cuentan para un área

Sociedad y Cultura (SC) – Escoger (1) curso = 3 créditos

SOCI 360 IMAGINACIÓN SOCIOLÓGICA

SOSC 227 DIVERSIDAD CULTURAL

PSYC 225 PSICOLOGIA SOCIAL

Comunicación e información (CI) – Escoger (1) curso = 3 créditos

COMM 105 PRESENTACIONES EFECTIVAS

ENGL 234 ADVANCED CONVERSATIONAL ENGLISH

ENGL 307 PROFESSIONAL WRITING

SPAN 240 LITERATURA Y DIVERSIDAD

Mundo natural y razonamiento lógico (MN) – Escoger (1) curso = 3 créditos
(Tiene que ser de ciencias)

BIOL 252 LA VIDA EN PLANETA TIERRA: ORIGENES, CARACTERISTICAS CONDICIONES

BIOL 255 CIENCIAS AMBIENTALES

BIOL 301 EL SER HUMANO COMO ENTE BIOLOGICO

UNRE 101 CONCEPTOS Y PRINCIPIOS DE INVESTIGACION

Historia: Perspectivas humanísticas y estéticas (HIS) – Escoger (1) curso = 3 créditos

HUMA 224B APORTE DE LAS GRANDES CIVILIZACIONES DEL MUNDO

HIST 310 PERSPECTIVAS CULTURALES LATINOAMERICANAS Y CARIBEÑAS

GEOG 203 GEOGRAFIA CULTURAL

Calidad de Vida (CV) – Escoger (1) curso = 3 créditos

MANA 215 CONDUCTA HUMANA EN EL AMBIENTE LABORAL

HESC 203 SEXUALIDAD HUMANA

SOSC 228 RELACIONES INTERPERSONALES

Globalización y Diversidad (GD) – Escoger (1) curso = 3 créditos

MARK 322 MERCADOS INTERNACIONALES

HUMA 228 PUERTO RICO Y SU APORTACIÓN AL CARIBE Y AL MUNDO

EDUC 230 EDUCACION PARA LA PAZ

Revisado junio 2004